Institut royal des Sciences naturelles de Belgique | Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

BULLETIN | MEDEDELINGEN

Tome XXXVIII, n° 44 | Deel XXXVIII, nr 44

Bruxelles, octobre 1962. | Brussel, october 1962.

MISSION E. JANSSENS ET R. TOLLET EN GRECE (JUILLET - AOUT 1953)

20e NOTE

DIPTERES SPHAEROCERIDAE,

par Paul VANSCHUYTBROECK (Bruxelles).

Les matériaux faisant l'objet de la présente note ont été récoltés en Grèce par MM. E. JANSSENS et R. TOLLET.

Très communs, les Sphaerocerides se rencontrent partout et en très grand nombre, sur les matières organiques en décomposition. Ils sont caractérisés, morphologiquement, par un raccourcissement et un épaississement plus ou moins prononcé du métatarse postérieur; biologiquement, par le fait qu'à tous les stades de leur développement, les larves vivent exclusivement de matières organiques en décomposition. Leur manière de vivre explique leur énorme dispersion et le grand nombre d'individus récoltés (plus de 1.100 exemplaires). Aucune notice biologique n'accompagne les récoltes. Ce grand nombre d'exemplaires ne comprend cependant que douze espèces banales, représentées par un ou deux exemplaires pour 9 espèces; trois espèces comportent, l'une 748 exemplaires, la seconde 256 et la troisième 15 exemplaires.

R. FREY sépare la famille en deux sous-familles, d'après la conformation des pièces buccales : *Sphaerocerinae* et *Limosinae;* la première, n'ayant pas le labre raccourci; la seconde, l'ayant fortement raccourci.

Basée sur la chétotaxie de la tête, cette même séparation se fait par la présence *(Limosinae)* ou l'absence *(Sphaerocerinae)* des soies postverticales. La chétotaxie constitue le meilleur critère de détermination chez les Sphérocerides; l'emplacement et le nombre des soies permettant la distinction des caractères génériques et spécifiques absolument sûrs. Ce sont les soies des pattes, principalement, et en l'occurrence des tibias médians, qui forment ces caractères. Les soies de la tête et du scutellum — tels *Sphaerocera* et *Lotobia* — sont un caractère générique.

Conformément à leur genre de vie, certaines espèces sont devenues sinon aveugles, du moins les yeux ont subi une réduction; d'autres ont perdus les balanciers et(ou) les ailes.

Un groupe, semblait spécialement affecté par cette évolution : les *Limosinae* (nervation alaire également moins complète); basée sur la conformation à une vie lucifuge, la séparation en Limosines et Sphaerocerines est par trop exclusive.

Le seul caractère valable pour la distinction des sous-familles reste donc la présence (chez *Sphaerocerinae*) ou l'absence (chez *Limosinae*) de la cellule anale et la présence (toujours chez *Limosinae*) des soies sternopleurales (souvent absentes chez *Borborus* et *Sphaerocera*).

Espèces rencontrées dans la récolte :

SPHAEROCERINAE :

Sous-genre : *SPHAEROCERA*.

Sphaerocera curvipes LATREILLE : 1 exemplaire.
Sphaerocera monilis HALIDAY : 6 exemplaires.

Sous-genre : *LOTOBIA*.

Lotobia nitida DUDA : 1 exemplaire.

Sous-genre : *BORBORUS*.

Borborus ater MEIGEN : 1 exemplaire.

Sous-genre : *STRATIOBORBORUS*.

Stratioborborus Roseri RONDANI : 2 exemplaires.

Sous-genre : *COPROMYZA*.

Copromyza equina FALLEN : 2 exemplaires.

LIMOSINAE :

Sous-genre : *COLLINELLULA*.

Collinellula modesta DUDA : 1 exemplaire.

Sous-genre : *PARACOLLINELLA*.

Paracollinella curvinervis STENHAMMAR : 256 exemplaires.
Paracollinella subtinctipennis BRUNETTI : 748 exemplaires.

Sous-genre : *OPACIFRONS*.

Opacifrons coxata STENHAMMAR : 15 exemplaires.

Sous-genre : *LIMOSINA*.

Limosina mirabilis COLLIN : 1 exemplaire.

Sous-genre : *COPROPHILA*.

Coprophila ferruginata STENHAMMAR : 1 exemplaire.

A. — SPHAEROCERINAE.

Caractéristiques : Quatrième nervure longitudinale aboutissant au bord de l'aile; cinquième nervure longitudinale se prolongeant au moins jusqu'à son intersection avec la nervure transverse postérieure.

Nervure costale se terminant à l'apex de la cinquième nervure. Cellule anale toujours présente; cellule discoïdale toujours fermée par la présence de la nervure transverse postérieure, qui ne manque jamais.

Mésonotum sans soies; scutellum court et large, ayant le bord postérieur arrondi et portant de petits tubercules, mais jamais de vraies soies . . . . *Sphaerocera* LATREILLE.

Mésonotum plus ou moins pilifère; scutellum large, triangulaire ou ou trapézoïdal, bord externe portant quelques soies . . . . *Borborus* MEIGEN.

Genre Sphaerocera LATREILLE s. lat.

Trois sous-genres :

Abdomen anormal, portant une grande apophyse sous le troisième sternite . . . . *Safaria* RICHARDS.

Abdomen normal . . . . 2.

2. — Marge du scutellum dentelé, calus préalaire non développé en une épine; cavités antennaires libre en-dessous . . . *Lotobia* LIOY.

— Marge du scutellum non dentelé, cavités antennaires complètement fermées en dessous; calus préalaire et soies préalaire fusionnés en une courte apophyse . . . . . . *Sphaerocera* LATREILLE s.s.

I. — Sous-genre Sphaerocera LATREILLE s. s.

Musca LINNÉ p.p. (1781); *Borborus* MEIGEN p.p. (1803).

Deux espèces paléarctiques et trois espèces éthiopiennes : *Sphaerocera curvipes* LATREILLE; *S. monilis* HALIDAY; *S. wittei* VANSCHUYTBROECK; *S. jeanneli* RICHARDS; *S. ruandana* VANSCHUYTBROECK.

1. — Sphaerocera curvipes LATREILLE.

S. curvipes LATREILLE, 1802/1804, Hist. nat. Ins. Crust.
Syn. — *subsultans* FALLÉN.

Très commune et à grande dispersion, principalement sur les fumiers; rencontrée également dans les terriers de petits rongeurs.

1 exemplaire : femelle : Grèce : Mont Olympe E, Stavros à Prioni, 1.000 m, 21/23-VII-1953, E. JANSSENS et R. TOLLET.

2. — Sphaerocera monilis HALIDAY.

S. monilis HALIDAY, 1836, Entom. Mag., III, 319, 2.

Syn. — *tarsalis* WAHLGREN.

Espèce quelquefois rencontrée sur les Champignons, n'appartient pas au groupe des coprophages mais des zoophages.

6 exemplaires mâles et femelles.

4 ex. : Grèce : mont Pélion E, Stavros à Prioni, 1.000 m, 21/23-VII-1953; 2 ex. : Grèce : Mont Pélion W, Drakia (Khani Zisi), 1.200 m, 28/31-VII-1953, E. JANSSENS et R. TOLLET.

II. — Sous-genre Lotobia DUDA.

Borborus MEIGEN, 1830, S. B., VI, 204, 14.

Lotobia LIOY, 1864, Atti dell'Institut u Veneto, 5 s. T. XI, pp. 1352-1354.

LIOY désigna *pallidiventris* MEIGEN comme génotype; ainsi tout *Sphaerocera* ayant plusieurs denticules au scutellum (au moins deux) appartenait au sous-genre *Lotobia*. Pour O. DUDA il n'existe qu'un seul *Lotobia : pallidiventris* MEIGEN.

3. — Lotobia nitida LIOY.

L. nitida DUDA, 1920, Tijdschr. v. Ent., LXIII, S. 27.

« Kopf wie bei den Verruciferen » dit DUDA, ce qui classe *nitida* dans le groupe des *Sphaerocera* avec scutellum dentelé, suivant la définition de LIOY pour le genre *Lotobia*.

1 exemplaire : femelle : Grèce : Mont Pélion E, Stavros à Prioni, 1.000 m, 21/23-VII-1953, E. JANSSENS et R. TOLLET.

Genre Borborus MEIGEN.

III. — Sous-genre Borborus MEIGEN.

D'après la forme et la pilosité du scutellum il est possible de former quatre groupes de *Borborus* :

1° Huit soies marginales avec petites soies intercalaires : *Borborus* s.s. MEIGEN.

2° Entre les quatre longues soies marginales scutellaires apparaissent de longs et fins poils : *Copromyza* FALLÉN.

3° Le scutellum présente quatre grandes soies et sur la marge une pilosité très courte : toutes les espèces du genre *Borborus*, paléarctique autres que *B. ater* et *Copromyza*.

4° Toutes les espèces exotiques et autres portent quatre à six longues soies au scutellum. *Dudaia* HEDICKE porte au scutellum quatre longues soies et dix plus courtes intercalaires; les autres genres, six longues soies en trois groupes de deux et une pilosité sur le disque du scutellum.

4. — Borborus ater MEIGEN.

B. ater MEIGEN, 1830, S. B., VI, 204.

Syn. — *lugens* MEIGEN; *modestus* MEIGEN; *geniculatus* MACQUART; *hirtipes* DESVOIDY; *carolinensis* SPULER.

Très commune partout sur les fumiers; aussi sur les Champignons, les terriers de petits Mammifères et au bords des marécages.

1 exemplaire : femelle : Grèce : Mont Pélion W, Drakia (Khani Zizi), 1.200 m, 28/31-VII-1953, E. JANSSENS et R. TOLLET.

IV. — Sous-genre Stratioborborus DUDA.

Comme *Crumomyia* MACQUART, *Stratioborborus* DUDA appartient au groupe des *Armati*, ayant les soies génales très fortes, des soies acrosticales entre les soies dorsocentrales, habituellement quatre soies marginales scutellaires, tibias médians et postérieurs avec de fortes soies, les soies postoculaires non ordonnées et en plusieurs rangées.

5. — Stratioborborus Roseri RONDANI.

S. Roseri RONDANI, 1880, Bull. Soc. Ent. Ital., 12, pp. 3-45.

Syn. — *communis* DESV.; *suillorum* HALIDAY; *nervosus* MEIGEN.

Espèce généralement commune sur les fumiers, les Champignons et dans les cavernes.

2 exemplaires : femelles : Grèce : Mont Pélion E, Zagora, 350 m, 1/5-VIII-1953, E. JANSSENS et R. TOLLET.

V. — Sous-genre Copromyza FALLÉN.

Troisième segment antennaire rond, portant l'arista dorsale; tibias postérieurs sans épine apicale ventrale; scutellum portant quatre soies marginales inégalement longues : deux fortes apicales, deux moins longues latérales; tibias médians sans épine médiane ventrale; tibias postérieurs avec longue et forte soie externe et une épine apicale interne, moins longue que le métatarse postérieur.

6. — Copromyza equina FALLÉN.

C. equina FALLÉN, 1820, Dipt. Suec. Het., 8,5.

Fémurs postérieurs portant une forte soie antéro-ventrale médiane, une longue et forte soie préapicale et une épine apicale interne courbée, aussi longue que le métatarse.

2 exemplaires femelles : Grèce : Mont Pélion W, Drakia (Khani Zisi), 1.200 m, 28/31-VII-1953, E. JANSSENS et R. TOLLET.

B. — LIMOSINAE.

Caractéristiques : Cellule anale toujours manquante; soie sternopleurale ne faisant jamais défaut; tibias postérieurs sans épine apicale ventrale; griffes et pulvilles faibles mais toujours présents; front généralement court, pas plus long que large; soies interfrontales soyeuses et unisériées; parties terminales des quatrième et cinquième nervures longitudinales faibles, pâles et incolores; quand elles sont fortement marquées, les apophyses sont cependant plus courtes que la transverse postérieure.

Trois tribus assez bien caractérisées :

1. — Nervure anale d'abord droite, ensuite coudée vers l'extérieur de l'aile . . . . *COPROPHILAE.*
   — Nervure anale courbée tout au long de son trajet . . . . . . 2.

2. — Forte soie préapicale ventrale aux tibias médians (*Opacifrons* DUDA, *Collinellula* STRAND, *Paracollinella* DUDA) . . . . *HYGROPHILAE.*
   — Forte soie apicale ventrale (*Limosina* MACQUART; *Acuminiseta* DUDA, *Philocoprella* RICHARDS) . . . . . . *SCOTOPHILAE.*

Genre Limosina FALLÉN (s. l.).

I. — Sous-genre Collinellula STRAND.

Collinellula STRAND, 1926, Arch. Naturg., 92, A. 8.

Première paire de soies dorsocentrales longue et courbée en dedans; tibias médians avec une soie préapicale mais sans apicale; troisième nervure longitudinale courbée sur la costale; scutellum avec de six à huit soies marginales; tibias postérieurs épineux.

7. — Collinellula modesta DUDA.

C. modesta DUDA, 1923, Verh. Zool. Bot. Wien, 73.

Espèce très proche de *cilifera* RONDANI en compagnie de laquelle on la rencontre fréquemment; commune partout sur toutes les matières organiques en décomposition.

1 exemplaire femelle : Grèce : Mont Parnasse N, Polydroson, alt. 350 m, 8/11-V-1957, E. JANSSENS.

II. — Sous-genre Paracollinella DUDA.

Paracollinella DUDA, 1923, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 73.

Première section de la nervure costale implantée de longues soies; première paire de soies dorsocentrales petite et courbée en arrière; trois soies antéro-dorsales et deux postéro-dorsales près de la base aux tibias médians.

8. — Paracollinella curvinervis STENHAMMAR.

P. curvinervis STENHAMMAR, 1855, Coprom. Scand., 406.

Tibias postérieurs portant une soie apicale postérieure qui se prolonge sur le métatarse et atteint presque la soie métatarsale; arista courte, pubescente; troisième nervure longitudinale plus fortement courbée que dans les autres espèces du genre et se terminant un peu plus loin de l'apex que la nervure quatre.

Cette espèce est très commune et cosmopolite.

256 exemplaires mâles et femelles : Grèce : Mont Pélion W, Drakia (Khani Zisi), 1.200 m, 28/31-VII-1953, E. JANSSENS et R. TOLLET.

9. — Paracollinella subtinctipennis BRUNETTI.

P. subtinctipennis BRUNETTI, 1913, Rec. Ind. Mus., VIII, p. 174.

Espèce proche du *P. curvinervis* STENHAMMAR par la courbure accentuée de la seconde nervure longitudinale de l'aile et fortement courbée sur la costale; quatrième nervure longitudinale presque droite.
P. subtinctipennis est connue des Iles Canaries, d'Afrique du Nord, d'Afrique Orientale et de toute l'Asie.

748 exemplaires mâles et femelles : 20 ex. : Grèce : Mont Pélion W, Drakia (Khani Zisi), 1.200 m, 28/31-VII-1953, E. JANSSENS et R. TOLLET; 3 ex. : Grèce : Mont Parnasse, Koukouvitza, 900 m, 8/11-VIII-1953, E. JANSSENS et R. TOLLET; 6 ex. : Grèce : Mont Olympe E, Stavros à Prioni, 1.000 m, 21/23-VII-1953, E. JANSSENS et R. TOLLET; 719 ex. : Grèce : Mont Pélion E, Zagora, 350 m, 1/5-VIII-1953, E. JANSSENS et R. TOLLET.

III. — Sous-genre Opacifrons DUDA.

Opacifrons DUDA, 1918, Abh. Zool. Bot. Ges. Wien, X, pp. 25-28.

Triangle frontal opaque; soie préapicale des tibias médians généralement absente; tibias postérieurs uniformément court sétifère; première section de la nervure costale densément pilifère; dernière section de la troisième nervure longitudinale droite ou légèrement courbée en S; généralement pas plus de trois paires de soies dorsocentrales, la paire antérieure non convergente; quatre soies scutellaires marginales seulement.

10. — Opacifrons coxata STENHAMMAR.

O. coxata STENHAMMAR, 1855, Coprom. Scand., p. 396.

Appendice génital mâle petit, digitiforme et émoussé à l'apex; arista court sétifère; troisième nervure longitudinale de l'aile courbée sur la nervure costale à l'extrémité; nervure costale se continuant au-delà de l'insertion de la troisième nervure longitudinale.
Espèce commune partout sur les herbes et les excréments.

IV. — Sous-genre Limosina MACQUART.

Limosina MACQUART, 1835, Hist. nat. Insect. Dipt., II.

Yeux plus ou moins grands; lorsqu'ils sont petits, la troisième longitudinale est courbée et la costale dépasse la troisième nervure; métatarses

médians sans soie métatarsale, mais avec une rangée verticale de petites soies.

11. Limosina mirabilis Collin.

L. mirabilis Collin, 1902, Ent. Mont. Mag., 2, 13.

Espèce fréquente dans les étables, sur les fumiers; commune et à forte dispersion.

1 exemplaire femelle : Grèce : Mont Pélion W, Drakia (Khani Zisi), 1.200 m, 28/31-VII-1953, E. Janssens et R. Tollet.

C. — COPROPHILAE.

Cellule anale faisant défaut; toujours des soies sternopleurales; tibias postérieurs sans épine apicale terminale; griffes et pulvilles faibles; apex des quatrième et cinquième nervures longitudinales alaires peu marqués; quand ils le sont, ils forment les apophyses de la cellule discoïdale, mais ne sont jamais plus longs que la transverse postérieure.

Genre Coprophila Duda.

I. — Sous-genre Coprophila Duda.

Grands yeux nus, pas de fortes soies dorsocentrales; scutellum sétuleux sur le disque.

12. — Coprophila ferruginata Stenhammar.

C. ferruginata Stenhammar, 1854, K. V. Akad. Handl., p. 257.

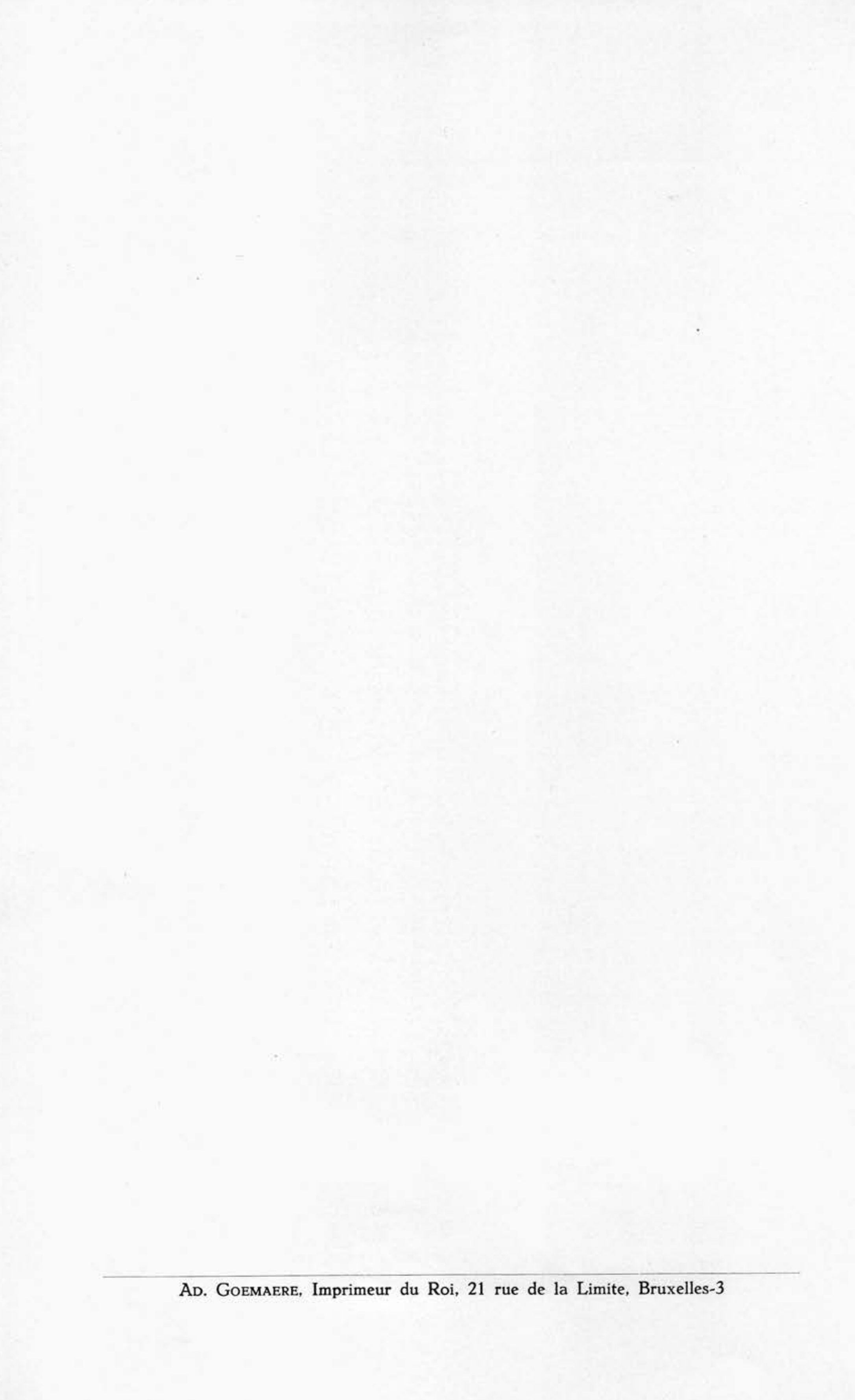
Sur les fumiers partout très commune et probablement sur tout le globe (O. Duda).

1 exemplaire femelle : Grèce : Mont Pélion W, Dragia (Khani Zisi), 1.200 m, 28/31-VII-1953, E. Janssens et R. Tollet.

RÉSUMÉ.

L'auteur publie la liste des 12 espèces de Sphaerocerides récoltées par MM. E. JANSSENS et R. TOLLET en Grèce; toutes ces espèces peuvent être considérées comme nouvelles pour la région de l'Est du bassin méditerranéen.

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.
INSTITUT DES PARCS NATIONAUX DU CONGO ET DU RWANDA.



AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21 rue de la Limite, Bruxelles-3